

doi:10.13582/j.cnki.1672-7835.2021.02.005

“存在问题”再探

冯艳

(首都师范大学 文学院,北京 100089)

摘要:在自由逻辑系统 PFL 和 NFL 中既包含一阶存在谓词,也包含存在量词。通过对普遍存在句和单称存在句的分析,可以看出弗雷格、罗素的存在观与自由逻辑存在观的相同与相异之处。普遍存在句中“存在”是量词,而单称存在句中“存在”是一阶谓词。通过修改 PFL 和 NFL 的语义,进而消除其空单称词项,可以得到与经典谓词逻辑等价但包含“存在”谓词的逻辑系统,其中可以将经典谓词逻辑“个体域中对象具有存在性质”这一假定直接表述出来,并能揭示出经典量词与存在谓词之间的联系。

关键词:存在谓词;存在量词;普遍存在句;单称存在句

中图分类号:B81-0 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-7835(2021)02-0037-07

两千多年来,关于“存在问题”的讨论一直持续。自康德反驳上帝存在的本体论证明、提出“存在”不是谓词以来,“存在”究竟是不是谓词便成为存在问题争论的焦点。自现代逻辑创立以来,弗雷格、罗素、皮尔斯、奎因、克里普克等众多学者均在逻辑发展新的背景下针对存在问题提出各自的见解。近年国内学者也就此展开了持续研讨,有的主张“存在”的量词说,有的主张“存在”的谓词说。笔者也曾探讨过自由逻辑中的存在问题。本文拟对存在问题做出一些新的思考。

一 自由逻辑系统 PFL 和 NFL 中包含存在谓词和存在量词

自由逻辑系统 PFL 和 NFL 中包含着一阶谓词“存在”。笔者曾在《自由逻辑中的存在问题》^①一文中,结合肯定自由逻辑系统 PFL 及相应的内外域语义学、否定自由逻辑系统 NFL 及相应的无所指语义学,对自由逻辑中的存在问题进行分析,并得出结论:PFL 和 NFL 中的“E!”是一个二阶谓词符号。经进一步探讨,我们发现这个结论需要修正。我们认为,PFL 和 NFL 这两个自由

逻辑系统中所引入的“E!”符号代表一阶存在谓词,“E!”直接和个体词项 t 结合,构成合式公式“E!t”。

在系统 PFL 和 NFL 中,虽然 $E!t$ 和 $\exists x(x=t)$ 两个公式真值等值,但是,它们在反映自然语言语句时,其结构和意义有所不同。公式“E!t”中,“E!”代表一阶谓词,并且直接修饰个体词项 t。“E!t”为真,当且仅当 t 这个词项的指称是存在的对象。而“ $\exists x(x=t)$ ”的结构显然与“E!t”不同,它读作“存在 x,使得 $x=t$ ”,该式为真,当且仅当“ $x=t$ ”这个命题函项可满足,或者说,当且仅当存在一个与 t 的指称相等同的对象。以语句“奥巴马存在”为例,事实上,“奥巴马存在”是一个真句子,它的意思是,确有奥巴马其人,换句话说,“奥巴马”这个名字所指称的对象是真实存在的。句中,“存在”是对“奥巴马”这一个体词的谓述。而当把“奥巴马存在”理解为“存在 x,使得 $x=奥巴马$ ”时,它的意思是“存在某个人,这个人 and 奥巴马是同一个人”。后者之中的存在量词“ \exists ”并没有直接述说“奥巴马”,而是作用于“ $x=奥巴马$ ”这个命题函项。“存在 x, $x=奥巴马$ ”为真,当且

收稿日期:2020-08-07

基金项目:国家社会科学基金重大项目(18ZDA031);国家社会科学基金重大项目(17ZDA024);国家社会科学基金一般项目(20BZX109)

作者简介:冯艳(1975—),女,河北沧州人,博士,副教授,主要从事逻辑哲学和语义学研究。

①冯艳:《自由逻辑中的存在问题》,《哲学动态》2010年第8期。

仅当“ $x=$ 奥巴马”是可满足的。此外,要理解 $\exists x(x=t)$,我们还要求助于对“等词”的解释,即在什么意义上说两个对象等同。而理解语句“奥巴马存在”,我们是不需要求助于等词的。可见,虽然 $E!t \leftrightarrow \exists x(x=t)$ 是PFL和NFL的定理,但“ $E!t$ ”和“ $\exists x(x=t)$ ”在结构和意义上是有差别的,不能因为它们都是等值的,就认为存在谓词“ $E!$ ”和存在量词“ \exists ”相同。在否定自由逻辑系统NFL中,我们可以证明定理 $E!t \leftrightarrow t=t$,但不能据此就认为“ $E!$ ”是等词“ $=$ ”。同理,我们也不能因为 $E!t \leftrightarrow \exists x(x=t)$,就认为等值式左边的“ $E!$ ”相当于等值式右边的“ \exists ”。

所以,PFL和NFL中的“ $E!$ ”代表一阶存在谓词。“ $E!t$ ”是形如“奥巴马存在”“亚里士多德存在”“福尔摩斯存在”等语句的逻辑形式。根据内外域语义学, $V(E!t)=T$,当且仅当 $V(t) \in D_i$ (内个体域)。由此,如果“ $E!t$ ”为真,则它的意思是, t 的指称在表示存在对象的内个体域中,或者说 t 的指称是存在的。根据无所指语义学, $V(E!t)=T$,当且仅当 $V(t) \in D$,即 t 这个词项指称存在的对象,或者说 t 的指称是存在的。

在自由逻辑中,还包含着存在量词,而且自由逻辑中的存在量词和经典谓词逻辑中的存在量词做相同处理。从拉姆伯特对自由逻辑的定义就可以看出这一点。“‘自由逻辑’是对‘关于其普遍词项和单称词项摆脱了存在假设,而其量词仍解释为和经典一阶谓词逻辑完全一样的逻辑’的缩写。”^①PFL中,根据内外域语义学,对任一赋值 V , $V(\exists xF(x))=T$,当且仅当存在 $d \in D_i$,使得 $V_{(x/d)}(F(x))=1$ 。NFL中,根据无所指语义学,对任一赋值 V , $V(\exists xF(x))=T$,当且仅当存在 $d \in D$,使得 $V_{(x/d)}(F(x))=1$ 。

可见,在自由逻辑系统PFL和NFL中,既包含着存在谓词,也包含着存在量词。

二 弗雷格、罗素与自由逻辑存在观的比较

持有什么样的存在观,与如何看待自然语言中的存在句密切相关。接下来,我们重点从如何看待普遍存在句和单称存在句中的“存在”这一角度,来阐述弗雷格、罗素的存在观,并将他们的观点与自由逻辑的存在观进行比较。为此,我们列出几个存在句:

- (1)人存在^②。
- (2)苏格拉底存在。
- (3)福尔摩斯存在^③。

我们将会看到,在对这些句子中“存在”的分析方面,他们既有共同点,也有相异之处。

弗雷格认为“存在”是一个二阶概念。他指出,“我称存在(existence)是概念的一个性质”^④。弗雷格以语句“至少存在一个4的平方根”为例,明确指出其中谈论的不是关于确定的数2,也不是关于-2的东西,而是关于“4的平方根”这个概念,即这个概念不是空的^⑤。弗雷格指出,“至少存在一个4的平方根”这个句子也可以说成“存在某些东西,它具有在乘以自身后得4这一性质”^⑥。可见,“存在”在弗雷格这里是关于概念的,而不是关于对象的。由于专名绝不会是一个谓词表达式,所以弗雷格反对“存在”之后紧跟一个专名构成的语句具有意义,但弗雷格认为,在“存在”之后紧跟一个概念词具有意义。弗雷格论述道:“句子‘存在尤利乌斯·恺撒’(There is Julius Caesar)既不真,也不假,而是无意义的;而句子‘存在一个名为尤利乌斯·恺撒的人’是有意义的,而这里我们又有一个概念,正如不定冠词所表明的那样。”^⑦弗雷格区分了一阶概念(也称第一层概念)和二阶概念(也称第二层概念),认为有概念处于其下的第二层概念与有对象处于其下的第一层概念有本质的不同。加之弗雷格主张“存在”是二阶概念,所以,如果句(2)“苏格拉底

①Karel Lambert.*Free Logics: Their Foundations, Character, and Some Applications Thereof*. Sankt Augustin: Academia Verlag, 1997, p.35.

②“人存在”这个句子有多种英文表述,比如, Men exist, There is at least a man, There exists a man, Some things are men等。我们称形如“人存在”“被驯服的老虎存在”“独角兽存在”这样的句子为普遍存在句。

③“苏格拉底存在”的英文表述是“Socrates exists”,“福尔摩斯存在”的英文表述是“Holmes exists”。我们称形如句(2)和句(3)这样的句子为单称存在句。

④Michael Beaney (eds.).*The Frege Reader*. Oxford: Blackwell, 1997, p.187.

⑤Gottlob Frege. “On Concept and Object”. In Michael Beaney (eds.).*The Frege Reader*. Oxford: Blackwell, 1997, pp.187-188.

⑥Michael Beaney (eds.).*The Frege Reader*. Oxford: Blackwell, 1997, p.188.

⑦Michael Beaney (eds.).*The Frege Reader*. Oxford: Blackwell, 1997, p.189.

存在”按弗雷格的方式理解为“*There is Socrates*”则是无意义的。但在弗雷格看来,如果把(2)转化成(2′)“存在一个名为苏格拉底的人”,则是有意义的。

罗素认为,存在是命题函项的特性,存在是量词。他说:“存在本质上是命题函项的一个特性,这是指命题函项至少在一个实例中是真实的。”^①罗素指出:“如果 Φa 真,我们说 a ‘满足’ 函项 Φx ;这和说一个方程式的根满足这方程式的意思一样。现在若 Φx 有时真,我们可以说有 x 能使 Φx 为真,或者说,‘有满足 Φx 的变元值存在’。这是存在这词的基本意义。”^②可见,罗素认为“存在”是存在量词。罗素把他对“存在”的看法贯穿于对普遍存在句和单称存在句的讨论。对于句(1)“人存在”,其中“存在”这一词项所表示的意义就是命题函项的可满足性。“人存在”为真,表示有 x 能使“ x 是人”为真。罗素指出:“比如我们可以很正确地说:‘人存在’,这话的意思就是‘ x 是人’有时真。”^③罗素认为,“存在”作用于限定摹状词所构成的命题是有意义的,但反对“存在”作用于逻辑专名。罗素指出,“无论是真是假‘那个某某存在’这命题总是有意义的;但若 a 是那个某某(此处‘ a ’是一个名字),‘ a 存在’这几个字就没有意义。”^④罗素认为:“‘那个满足函项 Φx 的项存在’的意义是‘有一项 c ,使得 Φx 的真假值和‘ x 是 c ’的真假值恒等。”^⑤用现代逻辑的公式表示就是 $\exists c(\forall x(\Phi x \leftrightarrow x=c))$ 。以“当今的英国国王存在”为例,该语句的意思就是“有且仅有一位当今的英国国王。”可见,在罗素看来,如果句(2)“苏格拉底存在”中的“苏格拉底”是一个专名,那么该语句就没有意义。根据罗素的名称理论,像“苏格拉底”“柏拉图”等名字实际上是伪装的摹状词。罗素有这样的论述:“所以当我们问荷马是否存在时,我们是把‘荷马’用作一个缩短的摹状词,我们可以用另一个摹状词来代替它,譬如‘那个作伊利亚德和奥德赛的人’。几乎所有看来是专有名词的都可以这么考虑。”^⑥可见,罗

素把句(2)中的“苏格拉底”理解成一个缩略的摹状词,然后把句(2)转化成一个形如“那个某某存在”这样的句子来处理。进而,命题“苏格拉底存在”中的“存在”表示的是命题函项的可满足性,它不是直接作用于个体词项的一阶谓词。句(3)在罗素那里也作和句(2)类似的处理。

综上可见,句(1)-(3)中的“存在”,虽然在表述时都可以使用“存在”一词,但弗雷格、罗素与自由逻辑对它们的分析却存在着一定的差异。在弗雷格、罗素看来,句(1)中的“存在”是二阶概念,它作用于概念词“人”。但他们反对“存在”直接作用于“苏格拉底”“福尔摩斯”等个体词。如前文所述,在弗雷格看来,句(2)转化为(2′)才是有意义的,这时,(2′)中的“存在”和句(1)中的“存在”一样是二阶概念。罗素则认为,如果“苏格拉底”是一个真正的名称,则句(2)无意义,但罗素主张,“苏格拉底”实际上是一个缩略的摹状词,句(2)经过改写能变成有意义的。在对句(2)、句(3)进行转化后的句子中,弗雷格和罗素都把其中的“存在”看作是二阶概念,是存在量词。而在自由逻辑这里,句(1)中的“存在”是量词,而句(2)和句(3)中的“存在”是一阶谓词,“苏格拉底”“福尔摩斯”是真正的名字,而不是伪装或缩略的摹状词,句(2)和句(3)中的“存在”直接作用于个体词。弗雷格、罗素与自由逻辑对普遍存在句的看法是一致的,但在对单称存在句的理解方面有着明显差异。

我们支持自由逻辑的观点,主张普遍存在句中的“存在”是存在量词,而单称存在句中的“存在”是可以直接谓述个体词的一阶谓词。需注意,句(1)中的“存在”可用“*there is*”来替代,但句(2)和句(3)中的“存在”不能用“*there is*”替代。可见,普遍存在句和单称存在句中“存在”的含义是不同的。弗雷格和罗素对句(2)和句(3)的处理不能令人满意。正如陈波所指出:“弗雷格、罗素的理论不尽如人意之处甚多,主要是其处理办法过于人为,不大自然,如不把名称看作独立的意

①(英)罗素:《逻辑与知识》,苑莉均译,商务印书馆2017年版,第281页。

②(英)罗素:《数理哲学导论》,晏成书译,商务印书馆1982年版,第154页。

③(英)罗素:《数理哲学导论》,晏成书译,商务印书馆1982年版,第155页。

④(英)罗素:《数理哲学导论》,晏成书译,商务印书馆1982年版,第168页。

⑤(英)罗素:《数理哲学导论》,晏成书译,商务印书馆1982年版,第167页。

⑥(英)罗素:《数理哲学导论》,晏成书译,商务印书馆1982年版,第168页。

义单元,而作为伪装的摹状词消除掉;并且不符合人们的日常语言直觉,因为在自然语言中,‘存在’完全可以作为谓词修饰个体。”^①

三 经典谓词逻辑的等价系统中包含存在谓词

在带等词的经典谓词逻辑(简记为QC)中,是没有存在谓词的。但我们发现,当对自由逻辑的语义模型加以适当修改,进而消除空单称词项,自由逻辑可以退化为与QC相等价的系统,在退化后的系统中包含存在谓词。下面我们主要依据肯定自由逻辑系统PFL及其内外域语义学、否定自由逻辑系统NFL及其无所指语义学来加以证明^②。

PFL和NFL的形式语言比QC多了代表存在谓词的符号“E!”,相应地,形如“E!t”的公式是其合式公式。PFL和NFL中都有体现自由逻辑特征的公理(I) $\forall xA(x) \rightarrow (E!t \rightarrow A(x/t))$ 和(II) $\forall xE!x$ 。但是,PFL有(III) $t=t$ 作为公理,而在NFL中,(IV) $\forall x(x=x)$ 和(V) $A(x/t) \rightarrow E!t$ (A是原子公式)是公理。在语义解释方面,这两个系统的最大差别在于,肯定自由逻辑允许包含至少一个空单称词项的有些原子公式(E!t除外)为真,而否定自由逻辑要求所有包含至少一个空单称词项的原子公式是假的。QC与PFL在公理上的差别是,QC中没有(I)和(II),但有(VI) $\forall xA(x) \rightarrow A(x/t)$,其他QC公理与PFL的相同。QC与NFL在公理上的差别是,QC中没有(I)、(II)、(IV)和(V),但有(III)和(VI),其他QC公理与NFL的相同。

一个逻辑系统的项从语形上来看只是符号,本身没有意义,经过解释后获得意义。根据内外域语义学,对于任意PFL的项t, $V(t) \in D = D_i \cup D_o$ ($D_i \cup D_o$ 不是空集), D_o 是表示非存在对象的外个体域,而量词只量化表示存在对象的内个体域 D_i 中的对象。当 D_o 不是空集时,PFL是包含空单称词项的。但是,如果去掉 D_o 的对象,使得 $D_i \cup D_o = D_i = D$,也即相应地去掉PFL的空单称词项,内外域语义学模型就退化为经典谓词逻辑的语义模型 $M = \langle D, V \rangle$ 。对任意的项t,对于模型M

的任意赋值V,都有 $V(t) \in D$,即 $V(E!t) = T$ 。这时,E!t是普遍有效的。相应地,在由PFL经消除空单称词项所得到的逻辑中,“E!t”就是一个定理。由PFL的公理(I) $\forall xA(x) \rightarrow (E!t \rightarrow A(x/t))$ 、定理 $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \leftrightarrow (B \rightarrow (A \rightarrow C))$,加之消除PFL空单称词项后所得定理E!t,可得定理(VI) $\forall xA(x) \rightarrow A(x/t)$,它正是QC的公理。在消除空单称词项后,原来PFL中的公理(III) $t=t$ 就变成了QC的自我同一律。我们称由PFL经修改内外域语义学解释,消除空单称词项后所得到的逻辑为 $QL_{E!}$ 。可以证明, $QL_{E!}$ 是一个和QC等价的系统。在 $QL_{E!}$ 中,可以推出QC的所有公理。另外,因为 $QL_{E!}$ 比QC的形式语言多了一个符号“E!”,有定理E!t和 $\forall xE!x$,而QC中没有“E!”符号,似乎表明两个系统不等价,实际不然。 $QL_{E!}$ 中,依然可以证明 $E!t \leftrightarrow \exists x(x=t)$ 是定理。如我们在文中第一部分所言,E!t和 $\exists x(x=t)$ 在结构和意义上有区别,但不能否认它们是等值的。在QC中,由公理 $t=t$,加之定理 $A(x/t) \rightarrow \exists xA(x)$,可得 $\exists x(x=t)$ 是定理。在 $QL_{E!}$ 中有定理E!t,QC中有和E!t等值的定理 $\exists x(x=t)$ 。另外, $QL_{E!}$ 中有公理 $\forall xE!x$,在QC中有和它等值的定理 $\forall x \exists y(y=x)$ 。

在无所指语义学基础上,经语义修改,进而去掉空单称词项,由否定自由逻辑系统NFL也可得到和经典谓词逻辑等价的系统。在无所指语义学的模型中,只有一个包含存在对象的个体域D,且D可能为空,模型中对于项的解释函数是一个部分函数,使得如果项t有定义,则 $V(t) \in D$,否则项没有定义。为消除NFL的空单称词项,并进而考虑与经典谓词逻辑的关系,我们考虑无所指语义学模型中D不是空集的情况;并且我们令V是定义在项上的全函数,使得对任意的项(常项或变项)t,都有 $V(t) \in D$ 。这样,我们就会得到一个经典谓词逻辑的语义。根据修改后的语义解释,我们去除了NFL中的空单称词项。与PFL向经典逻辑的退化类似,也可以在退化的NFL(记为 $CL_{E!}$)中证明E!t和 $\forall xA(x) \rightarrow A(x/t)$ 是定理。NFL的公理 $\forall xE!x$ 、 $\forall x(x=x)$ 、 $A(x/t) \rightarrow E!t$ (A

^①陈波:《逻辑哲学研究》,中国人民大学出版社2013年版,第82页。

^②PFL以及NFL系统的公理及相应语义参见冯艳:《自由摹状词理论研究》,人民出版社2012年版,第34—59页,本文中,PFL和NFL语义模型中的符号稍有修改。

是原子公式)在 $CL_{E!}$ 中依然成立。在 $CL_{E!}$ 中,由 $\forall xA(x) \rightarrow A(x/t)$ 和 $\forall x(x=x)$, 可以推出定理 $t=t$ 。类似地,在 $CL_{E!}$ 中,依然有定理 $E!t \leftrightarrow \exists x(x=t)$ 。这样,在 $CL_{E!}$ 中有定理 $E!t$, 在 QC 中可证明有和 $E!t$ 相等值的定理 $\exists x(x=t)$, 在 $CL_{E!}$ 中有公理 $\forall xE!x$, 在 QC 中有和它相等值的定理 $\forall x \exists y(y=x)$, 在 $CL_{E!}$ 中有公理 $A(x/t) \rightarrow E!t$ (A 是原子公式), 在 QC 中有和它相等值的定理 $A(x/t) \rightarrow \exists y(y=t)$ (A 是原子公式), 在 QC 中, 由公理 $t=t$ 可证得 $\forall x(x=x)$ 是定理。可见, 经修改 NFL 的语义、去掉空单称词项后所得到的 $CL_{E!}$ 也是一个和 QC 相等价的系统。

在经典谓词逻辑 QC 中,“个体域 D 中的对象都是存在的”是作为假设出现的,并未在系统中直接表述出来。奎因的名言“存在就是成为约束变项的值”,就表明全称量词和存在量词所作用变元的取值在量化个体域中,并且承诺或假定了个体域中的对象都是存在的。但这种存在性质在 QC 中是假定的、默许的,正如陈晓平所指出,“奎因所讨论的存在是某类对象(即约束变元的值)的性质,但却是不可言说的”^①,而仅仅是一种默许。但前面我们所得到的 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ ^② 中,因为有表示存在性质的存在谓词符号“E!”,于是能把 QC 中不可言说而只是作为假定的“个体域中的对象具有存在性质”表述出来。公理“ $\forall xE!x$ ”表明全称量词所量化变元的指称对象具有存在性质,定理“ $\exists xE!x$ ”表明存在量词所量化变元的指称对象具有存在性质。总之,“ $\forall xE!x$ ”和“ $\exists xE!x$ ”表明“约束变元的值都是存在的”。定理“ $E!t$ ”表明任何个体词项的指称都是存在的。在 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中,表达像“苏格拉底存在”“柏拉图存在”这样的句子是很自然的。“苏格拉底存在”表示苏格拉底具有存在性质或苏格拉底在个体域中。陈晓平曾指出:“尽管约束变项的值具有存在性,但此存在性是不能用‘存在’一词言说的,故没有‘存在’这样一个谓词。”^③这一观点也仅仅对把个体域中对象之存在性质作为假定的经典谓词逻辑 QC 成立。因为 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中所包含的“E!”符号恰恰表示对象的存在性质,它揭示了个体域中对象的共同属性——存在,所以,约束变

项值的存在性在 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中可以用存在谓词言说。

需注意, $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中由“E!”所代表的“存在”是一个特殊谓词,它和本体论密切相关。对任意模型 M 上的任一赋值 V, 都有 $V(E!) = D$, 也就是说,“存在”这个谓词的外延等价于相应模型的个体域,即本体论上所承诺的那些东西。“存在”是个体域中对象所共同具有的性质,而不是像普通的谓词,比如“红的”“方形的”等是对对象加以区分的性质。比如,以现实世界为个体域,我们知道,如“红的”(用“R”表示)、“方形的”(用“S”表示)等普通谓词,它们的外延是个体域 D 的真子集,即 $V(R) \subset D, V(S) \subset D$ 。个体域中的对象有些是红的,有些不是红的,有些是方形的,有些不是方形的。“红的”“方形的”表示的是可以对对象加以区分的性质。但“存在”不然,它是现实世界中所有事物的共性。我们不能因为“存在”这一性质是事物的共性就否定它是性质。就像由公理 $t=t$ 所刻画的论域中对象的自我同一性是性质,且是所有对象都具有的性质一样,“存在”是性质。可以说,在 QC 中假定或隐含着“存在”是性质,而在 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中把这一点明确地表述出来了。有了“E!”符号,在 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中,我们可以更清楚地看出经典量词与存在谓词之间的关系。因为有公理 $\forall xE!x$, 所以 $\forall xF(x)$ 可以看作是“ $\forall x(E!x \wedge F(x))$ ”的简写,即 $\forall xF(x)$ 包含着“x 是存在的”这一层含义;因为有定理 $\exists xE!x$, 所以 $\exists xG(x)$ 可以看作是“ $\exists x(E!x \wedge G(x))$ ”的简写,即 $\exists xG(x)$ 也包含着“x 是存在的”这一层含义。可见,存在谓词仅表示个体域中对象的存在性质,而全称量词和存在量词却包含了量化的意义和存在的意义。所以,在承认“存在是量词”时,我们不能否认还有只表示性质,只谓述个体词,却不含量化意义的存在谓词。在 QC 中,没有存在谓词,增加“E!”似乎也多余,因为个体域中对象都具有存在性质是 QC 的假定。在 $CL_{E!}$ 或 $QL_{E!}$ 中,因其包含“E!”,从而能把 QC“个体域中的对象具有存在性质”这一假定明确地表述出来,也能使我们更清晰而直观地看到量词与存在

①陈晓平:《关于存在问题》,《哲学研究》1997年第12期。

②因为 $CL_{E!}$ 和 $QL_{E!}$ 均与 QC 等价,所以 $CL_{E!}$ 和 $QL_{E!}$ 也是等价的。

③陈晓平:《关于存在问题》,《哲学研究》1997年第12期。

谓词之间的关系,即量词包含着存在含义。

四 余论

我们支持单称存在句中的“存在”是一阶谓词,普遍存在句中的“存在”是存在量词的观点。关于“存在”是否是谓词讨论者众多,在此,我们只对部分观点加以评述。

陈波主张单称存在句中的“存在”是谓词。他认为,“存在”是在话语跨越不同的可能世界时所使用的一个限界谓词,自然语言中以“存在”作语法谓词的语句实际上是命题函项,还指出任何词项或者名称都有含义和所指^①。这里,陈波区分了不同层面的“存在”:一是相对于各种可能世界而言的“存在”;二是跨越不同可能世界时使用的“存在”。比如,通常当我们说“苏格拉底存在”“孙悟空存在”,并认为它们为真时,是在说“苏格拉底存在于现实世界中”,“孙悟空存在于《西游记》所描绘的世界中”,其中的“存在”是相对于各个具体可能世界而言的“存在”;当我们说“孙悟空不存在”时,是说“孙悟空不存在于现实世界中”,并且它是真的。但是,陈波的观点需要指出如何避免如下情况的混淆。比如,有一本纪实传记小说《彼得大帝》,相对于这本小说所描绘的世界,我们可以说“彼得大帝存在”。在现实世界中,因为有彼得大帝其人,我们也可以说“彼得大帝存在”。我们还可以从跨界的角度,说“那个传记小说《彼得大帝》中所描绘的彼得大帝在现实世界中存在”。因为通常人们会以省略的形式进行会话,也就是说,在不同的情况下,我们会听到语句“彼得大帝存在”。那么,如何分清句中的“存在”是哪个层次的存在,是相对于哪个可能世界的存在显得至关重要。由于引入了“可能世界”,我们也会问,除现实世界外,其他可能世界中的对象是否像现实世界一样具有本体论地位?这就涉及模态实在论之争。

皮尔斯认为,“这个房间存在”会产生指称重言式,而“这个房间不存在”产生指称矛盾式,在这一意义上,他认为“存在”不是一个谓词。皮尔斯指出,“这个房间存在”中的主词“这个房间”暗

示着这个房间存在,“存在”这一词项再加于“这个房间”就是多余的。“这个房间不存在”,暗示了这个房间存在,又指出它不存在时,导致矛盾。但我们认为,当皮尔斯认为上面的句子主词“这个房间”暗示着这个房间存在时,在暗示或假设的意义上他已经把“存在”看作表示对象性质的谓词了。语句“这个房间存在”的意思恰恰是说这个房间具有存在性质,于是将暗示的存在性明确地表述出来。语句“这个房间不存在”既暗示了这个房间存在,又述说它不存在,显然矛盾。当我们说“那个红色的东西是红色的”时,虽然重复啰唆,但并不能否认“红色的”是谓词;说“那个红色的东西不是红色的”时,虽然矛盾,也不能否认“不是红色的”是谓词。同样道理,虽然“这个房间存在”是指称重言式,“这个房间不存在”是指称矛盾式,我们却不能否认其中的“存在”和“不存在”是谓词。因为存在是所有存在事物的共性,所以,揭示存在性质的“存在”谓词有其特殊性,在谈论的对象都存在的情况下,将存在性质赋予对象时,并没有给事物增加新属性。这也是语句“这个房间存在”与“这个房间是白色的”中“存在”和“是白色的”有所区别的原因。可见,即使在单称存在句中产生指称重言式和指称矛盾式,我们认为,其中的“存在”依然是一个谓词。

在《逻辑性质》一书中,麦金主张,单称存在句中的“存在”是谓词。像“金星存在”“祝融星不存在”等句子都是主谓句,“存在”是对象具有或不具有的性质。他说:“正如我们谈论金星,它旋转,我们也谈论金星,它存在。”^②“存在作为对象性质的本体论作用有着存在句语法的对应部分:‘存在’是一个谓词。”^③但是麦金持一种梅农式的本体论观点,他认为,“有着只是纯虚构的实体和真正存在的事物。”^④基于这一本体论,麦金认为,“存在”是具有区分作用的谓词,它能够把人们所谈论的存在的东西和那些虚构的、幻觉的、错误假定的内涵实体区分开。麦金反对以罗素为代表所主张的“存在是命题函项的特性”“存在就是性质有例举”的观点。为此,麦金主张把普遍存在句

①陈波:《逻辑哲学研究》,中国人民大学出版社2013年版,第83—84页。

②Colin McGinn. *Logical Properties: Identity, Existence, Predication, Necessity, Truth*. New York: Oxford University Press, 2000, p.17.

③Colin McGinn. *Logical Properties: Identity, Existence, Predication, Necessity, Truth*. New York: Oxford University Press, 2000, p.17.

④Colin McGinn. *Logical Properties: Identity, Existence, Predication, Necessity, Truth*. New York: Oxford University Press, 2000, p.16.

也分析成用存在谓词表述的形式。他认为,形如“Fs 存在”的句子应该用公式表示为:“对有些 x , x 是 F 并且 x 存在”(我们记为公式 C)。前面我们举过例句(1)“人存在”,在弗雷格、罗素及自由逻辑看来,句(1)可用公式表示为“ $\exists xM(x)$ ”,句(1)中的“存在”是经典谓词逻辑中的存在量词。与这些观点不同,在麦金看来,“人存在”实际的结构是“对某些 x , x 是人并且 x 存在。”虽然转化后的结构中也有量词“有些”,但是这个量词与经典谓词逻辑的存在量词“ \exists ”不同,它只有量化的意义,不包含存在含义,而“人存在”中的存在含义是通过“ x 存在”来体现的。为了解释公式 C ,麦金给出的其中一种解释是,量词“有些”所作用变元的量化范围是存在的对象和内涵对象,而不仅仅是存在的对象。奎因所说的“存在就是成为约束变项的值”对于公式 C 中的“有些”不成立。

我们赞同麦金所持的单称存在句中的“存在”是谓词的观点,但不同意麦金所主张的量词“有些”量化范围为存在的对象和内涵实体这一观点,进而不赞同把普遍存在句转化为 C 公式,因为这与我们的语言使用习惯不一致。通常,自然语言的表达是基于现实世界的,所以,对自然语言意义的理解也要基于现实世界。当我们说“有些人是聪明的”时,量词“有些”就是以现实世界中真实存在的对象为论域的,“有些”是在这个范围内进行量化,不能把各种虚构的、假想的内涵实体放到论域中来。另外,我们通常认为,普遍存在句“人存在”的意思是“在真实存在的事物中,至少有一个是人”,而不是“在真实存在的事物和各种虚构的事物中,至少有一个 x ,它是人并且它是存在的”。所以,我们反对麦金把普遍存在句中的“存在”也看作一阶谓词的观点。

Reconsidering the Issue of “Existence”

FENG Yan

(School of Literature, Capital Normal University, Beijing 100089, China)

Abstract: The systems of PFL and NFL include both the first-order predicate “exists” and existential quantifier. By analyzing the general existential statements and the singular existential statements, we can find out the similarities and the differences among Frege, Russell and free logics. “There is” in the general existential statement is an existential quantifier, but the word “exists” in the singular existential statement is a first-order predicate. By changing the model semantics of PFL and NFL and eliminating their empty singular terms, we can get the systems which are equivalent to classical predicate logic and include existential predicate. The new system we get can express the assumption of QC that the objects in the domain have the property of existence, and it can also discover the relations between classical quantifiers and “exists” as a first-order predicate.

Key words: “exists” as a first-order predicate; existential quantifier; general existential statement; singular existential statement

(责任校对 朱正余)